

LA ENSEÑANZA DEL EMPRENDIMIENTO A PARTIR DEL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP) EN LA EDUCACIÓN MEDIA TÉCNICA

Olga Rocío Campos¹ y Gina Constanza Méndez.²

Grupo de investigación Desarrollo Institucional Integrado

Recibido: 16 de marzo del 2013. Aceptado: 30 de mayo de 2013

Resumen

Este artículo es producto de la investigación “*La Enseñanza del emprendimiento a partir del Aprendizaje Basado en Problemas en la educación media técnica*”. En ella se caracteriza el estado actual de la enseñanza del emprendimiento a partir del análisis de las principales tendencias teóricas e investigativas relacionadas con el tema, así como de los documentos normativos y la indagación sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje del emprendimiento en la Institución Educativa Ciudadela Siglo XXI (Florencia-Caquetá, Colombia). Producto de los hallazgos encontrados en esta fase, se proponen unas orientaciones didácticas para la enseñanza del emprendimiento direccionadas hacia la formación de ciudadanos emprendedores desde una perspectiva autopoiesica del emprendimiento. Se asume como enfoque didáctico el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP).

El proceso de formación de ciudadanos emprendedores requiere jóvenes que reconozcan sus derechos y deberes, resuelvan problemas y desarrollen creatividad sostenida como aspectos inherentes a su formación emprendedora vinculada al desarrollo regional en términos económicos, sociales y ambientales. La investigación es de carácter descriptivo – interpretativo e hizo uso de la complementariedad de los métodos cualitativos y cuantitativos.

¹ Administrador de Empresas de la Fundación Universitaria los Libertadores, docente de básica secundaria y media técnica de la Institución Educativa San Luis de Florencia-Caquetá. Magíster en Ciencias de la Educación de la Universidad de la Amazonia. olgarca@hotmail.com

² Ingeniera Agroecóloga de la Universidad de la Amazonia, docente de básica secundaria y media técnica de la Institución Educativa Ciudadela Siglo XXI de Florencia-Caquetá. Magíster en Ciencias de la Educación de la Universidad de la Amazonia. gicom1@hotmail.com



Palabras claves: enseñanza, aprendizaje, emprendimiento, resolución de problemas, creatividad sostenida.

Abstract

This article is a product of research “*Teaching entrepreneurship from the problem based learning (pbl) in the average technical education*”. It characterizes the current state of entrepreneurship education from the analysis of the main theoretical trends and research related to the topic, as well as policy documents and the inquiry into the teaching and learning entrepreneurship in the Educational Institution Ciudadela Siglo XXI (Florencia-Caquetá-Colombia). Product of the findings in this phase, we propose guidelines for teaching educational entrepreneurship, routed to the formation of enterprising citizens from the perspective of entrepreneurship. The educational perspective is assumed Problem Based Learning (PBL).

The formation process of enterprising citizens requires youth to recognize their rights and duties, solve problems and develop sustained creativity as aspects inherent to entrepreneurial training linked to regional development in economic, social and environmental. The research is of descriptive character – interpretive and it used the complementarily of the qualitative and quantitative methods.

Keywords: teaching, learning, entrepreneurship, problem solving, creativity sustained.

Introducción

Este artículo es una síntesis de la investigación desarrollada en la tesis de maestría “La enseñanza del emprendimiento a partir del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en la educación media técnica”, que plantea como problema de investigación *¿Cómo mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje del emprendimiento en la educación media técnica a partir del enfoque didáctico Aprendizaje Basado en Problemas (ABP).*

La enseñanza del emprendimiento ha cobrado relevancia debido a que se asocia con el mejoramiento de las condiciones socio-económicas de la población, no obstante, los desarrollos teóricos que orientan la formación desde una perspectiva más humana e

integral, aún son incipientes. Por tanto, esta investigación asume como esencial la formación de ciudadanos emprendedores, orientados por una perspectiva de desarrollo que no desarticule lo económico de los factores sociales, ambientales y culturales y asuma, como ejes de esta formación el desarrollo de la creatividad y la resolución de problemas.

El objetivo general consistió en proponer lineamientos didácticos para la enseñanza y *el aprendizaje del emprendimiento en la educación media técnica a partir del enfoque Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) para contribuir a la formación de ciudadanos emprendedores*. La proposición de estos lineamientos, requirió en un primer momento, la caracterización de los procesos de enseñanza y aprendizaje del emprendimiento en la Institución Educativa Ciudadela Siglo XXI y, producto de los hallazgos, se proyectaron unas orientaciones didácticas para ser implementadas a mediano y largo plazo y contribuir, de esta forma, a consolidar una cultura emprendedora desde el aula de clases hacia la sociedad.

Es así como este texto desarrolla, como primera medida, la ruta metodológica abordada para el desarrollo de la investigación, posteriormente se presentan los resultados y discusión que dan cuenta de la caracterización del proceso de enseñanza y aprendizaje del emprendimiento en la educación media técnica que permitieron consolidar las orientaciones didácticas para la enseñanza del emprendimiento desde el enfoque de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) para la formación de ciudadanos emprendedores con capacidades para resolver problemas desde una perspectiva social, económica y ambientalmente sostenible.

La proyección de las orientaciones didácticas para la formación de ciudadanos emprendedores se concibió desde el reconocimiento de la naturaleza autopoiesica de la enseñanza del emprendimiento (Porrás, 2006) para el estímulo de la creatividad, en concordancia con los aportes teóricos de De Bono (1995) y Ponti (2010); la construcción y desarrollo de significados compartidos (Bishop, 2005) entre docentes y estudiantes, y los planteamientos de Hernández (en De Zubiría, 2003) con relación al Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) enriquecido con las categorías de la didáctica problematizadora (Ortíz, 2009).



Los aportes de la investigación son: a) la formulación de una alternativa didáctica focalizada en la resolución de problemas para la formación de ciudadanos emprendedores. b) una reconceptualización del emprendimiento y su enseñanza para superar la concepción eficientista centrada en la creación de riqueza individual y propender por la formación de ciudadanos emprendedores con perspectivas y compromisos sociales, económicos y ambientalmente sostenibles.

Ruta Metodológica

La investigación es de naturaleza aplicada, porque sus resultados pueden ser aplicados en el corto plazo en un contexto educativo para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje del emprendimiento. Además, tiene un carácter descriptivo-interpretativo con el propósito de dar soluciones a problemas prácticos de la institución educativa a partir de la caracterización del estado actual del problema para diseñar orientaciones didácticas desde el enfoque Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), que contribuyan a la formación de estudiantes emprendedores en la educación media técnica. El desarrollo metodológico de la investigación requirió de la complementariedad de métodos, es decir, métodos cualitativos y cuantitativos, que permitieron realizar un análisis integral al fenómeno educativo relacionado con la enseñanza del emprendimiento y del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP).

Esta investigación está compuesta por dos fases: una relacionada con la caracterización del estado actual del problema en el ámbito internacional, nacional e institucional con el fin de dar respuesta a las preguntas *¿Cuáles son las tendencias teóricas e investigativas más destacadas acerca de la enseñanza del emprendimiento?* y *¿Cuál es el estado actual del proceso de enseñanza y aprendizaje del emprendimiento en la Institución Educativa Ciudadela Siglo XXI?*.

Para ello, fue necesario realizar una revisión documental a través de guías de análisis, de las principales tendencias teóricas, antecedentes investigativos y antecedentes normativos relacionados con la enseñanza del emprendimiento y el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), especialmente en la educación básica, media

y técnica en los ámbitos internacional, nacional e institucional. Igualmente, se realizó la indagación para identificar el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje del emprendimiento en la Institución Educativa Ciudadela Siglo XXI; para ello se aplicó una entrevista semiestructurada a tres docentes de educación media técnica y una encuesta a 44 estudiantes de grado décimo.

El análisis de la información documental, las entrevistas de los docentes y las preguntas abiertas de la encuesta de los estudiantes, se efectuaron de forma cualitativa e interpretativa, a partir de la *Episteme 2, hacer hablar a los datos* planteada por Pérez (2010) y en el que las categorías de análisis se definen “desde un sistema conceptual previo de referencia (el estado de arte, un modelo teórico...)” y “opera, básicamente, a través de la deducción”. Adicionalmente, se hizo uso de la herramienta informática *ATLAS TI (licencia freeware)*, para facilitar el proceso de segmentación y codificación de la información. Las preguntas cerradas de la encuesta a los estudiantes se analizaron de forma cuantitativa a través del paquete estadístico *SPSS 15 (versión de prueba)* que permitió reconocer las frecuencias de cada uno de los aspectos a analizar. Posteriormente, fue necesario realizar un análisis cualitativo con las mismas consideraciones de las utilizadas para los otros instrumentos.

Cada uno de los instrumentos diseñados para la producción y recolección de la información en esta fase de la investigación, fue objeto de un proceso de pilotaje con el fin de analizar su pertinencia e identificar falencias para realizar los respectivos ajustes. Para generar los resultados finales de esta fase se procedió a realizar el proceso de triangulación metodológica de la información recolectada, tanto cualitativa como cuantitativamente, de modo que los hallazgos encontrados en esta primera fase permiten la proyección de la segunda fase.

La segunda fase por su lado, proyecta las orientaciones didácticas para la enseñanza del emprendimiento a partir del enfoque Aprendizaje Basado en Problemas (ABP). Esta etapa da respuesta a la pregunta: *¿Qué elementos teóricos y didácticos del enfoque Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) pueden contribuir a la formación de estudiantes emprendedores en la Institución Educativa Ciudadela Siglo XXI?*. Para la proyección de las orientaciones didácticas, se realizó en un primer momento, la



definición del camino didáctico que se desarrolla con base en las etapas del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y en el que se expone la finalidad de cada etapa, el rol del docente, el rol del estudiante, las estrategias didácticas y los criterios de evaluación, de forma individual y grupal.

Población y muestra. La investigación se realizó en la Institución Educativa Ciudadela Siglo XXI - del municipio de Florencia, departamento del Caquetá. Es un establecimiento de carácter oficial que oferta educación básica y media con especialidad técnica en administración agrícola amazónica, integrada con el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) en el programa técnico en Cultivos Agrícolas. La población objeto de estudio corresponde a docentes que tienen relación con la educación media técnica (Grados 10° y 11°) vinculados por nombramiento en propiedad y estudiantes de grado décimo (10°).

Las características socio-económicas de la población que atiende la institución convergen en una alta tasa de personas desplazadas (79,5%); padres de familia con bajo nivel académico, dado que el 53% tienen estudios primarios, el 42% estudios secundarios y tan sólo el 4% estudios universitarios; estos aspectos definen las condiciones laborales de los padres de familia, ya que se desempeñan como empleados (21%) y trabajadores informales (25,2%). Esta situación genera que cerca del 75% de los estudiantes de la institución, distribuyan su tiempo entre el estudio y la necesidad de trabajar con el fin de aportar a los ingresos del hogar (alimentación, útiles y materiales escolares, entre otros) (Institución Educativa Ciudadela Siglo XXI, 2011), fenómeno que influye en la calidad de los procesos de formación dadas sus condiciones de vulnerabilidad.

La encuesta fue aplicada a 44 estudiantes de un total de 75, que corresponde al 59% de la población y se entrevistaron 3 profesores de los 11 que forman parte de la educación media técnica, correspondiente al 27% de la población y quienes orientan asignaturas relacionadas con la enseñanza del emprendimiento.

Resultados y Discusión

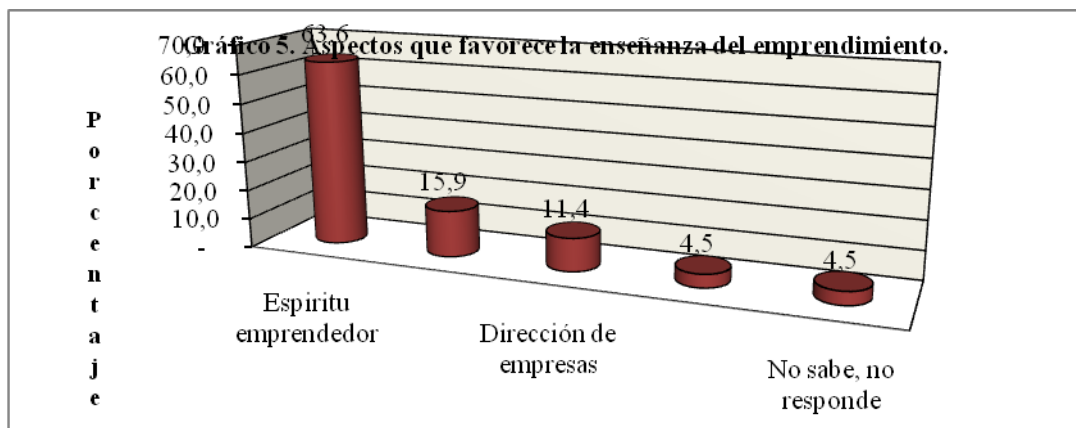
En respuesta a los objetivos de la investigación y en coherencia con las fases del proceso investigativo, se presentan los resultados que dan cuenta de la caracterización

de la enseñanza y el aprendizaje del emprendimiento en la educación media técnica y, a partir de ello, se consolidan las orientaciones didácticas para la enseñanza del emprendimiento desde el enfoque Aprendizaje Basado en Problemas (ABP).

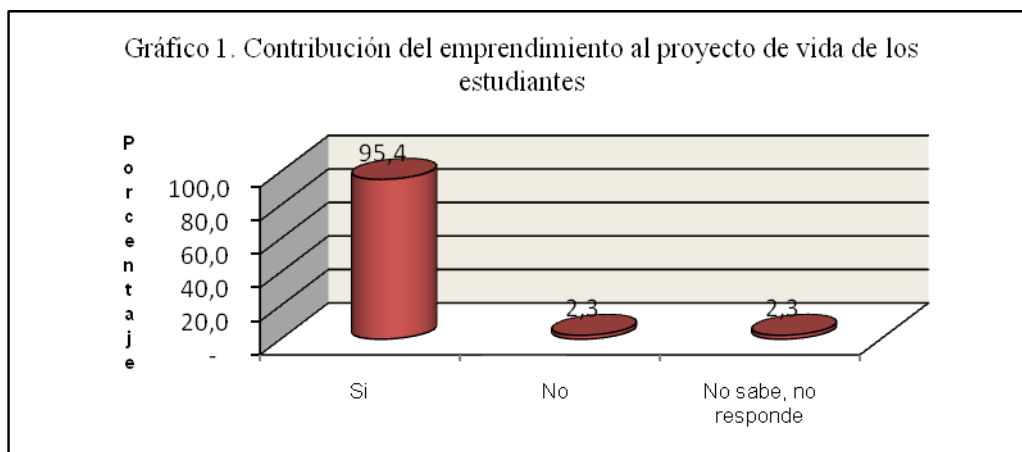
Caracterización de la enseñanza y el aprendizaje del emprendimiento en la educación media técnica

La primera fase del proceso investigativo relacionado con el *Estado actual de la enseñanza y el aprendizaje del emprendimiento en la educación media técnica* permitió caracterizar la evolución y el estado actual del problema a nivel internacional, nacional e institucional; para ello, se presentan de manera simultánea la descripción y análisis de los datos, surgidos del proceso de triangulación para establecer regularidades, tendencias y divergencias que permitieran orientar el análisis y las inferencias hacia el propósito general de la investigación: contribuir al mejoramiento del proceso de enseñanza y aprendizaje del emprendimiento en la educación media técnica a partir de las orientaciones didácticas propuestas desde el enfoque Aprendizaje Basado en Problemas (ABP).

La concepción de emprendimiento y su enseñanza se ha orientado desde dos perspectivas. La más recurrente se relaciona con una tendencia economicista orientada hacia la formación de los sujetos para el trabajo y la vinculación con el mundo productivo y por ende, el emprendedor se visiona como un individuo creador de riqueza. En ese sentido, los docentes entrevistados consideran como una de las finalidades del emprendimiento la creación de empresa y, los estudiantes lo conciben como una “... *manera de pensar, sentir y actuar en búsqueda de iniciar, crear o formar un proyecto a través de ideas y oportunidades de negocio*”, de allí, que el 15,9% (Gráfico 5.) de los estudiantes encuestados afirman que el emprendimiento favorece la formación como empresarios. Adicionalmente, estos aspectos se pueden evidenciar desde lo mencionado en la Ley 1014/06 para el fomento de la cultura del emprendimiento (Congreso de Colombia, 2006) y los aportes de Schumpeter (en Castillo, 1999) y Varela (1991).



La segunda, hace referencia a una perspectiva de desarrollo personal en la que la formación de los sujetos se orienta a la transformación personal y del entorno, por cuanto la creación de riqueza y/o empresas se visiona como una opción dentro del proyecto de vida de los estudiantes, no el fin último y condicionante de la acción emprendedora como lo plantean Pereira (2007) y Porras (2006), por ende, el emprendedor se concibe como un ser social. Al respecto, los docentes entrevistados expresan que el emprendimiento permite a los estudiantes “*desenvolverse en la vida cotidiana*” y contribuir en el “*diseño del proyecto de vida*”, perspectiva que es compartida por el 95,4% (Gráfico 1.) de los estudiantes encuestados, al considerar que los temas abordados en las clases de emprendimiento contribuyen con su proyecto de vida. Esta investigación adhiere a esta concepción, porque comparte la idea de comprender el emprendimiento y su enseñanza desde aspectos personales, sociales, culturales, ambientales y económicos, ésta última como posibilidad, más no como finalidad de la acción emprendedora.

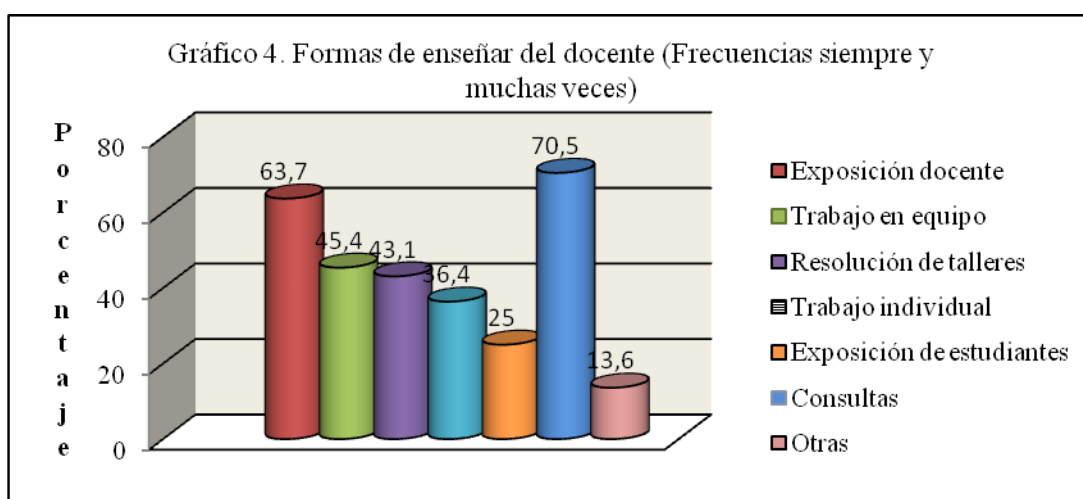
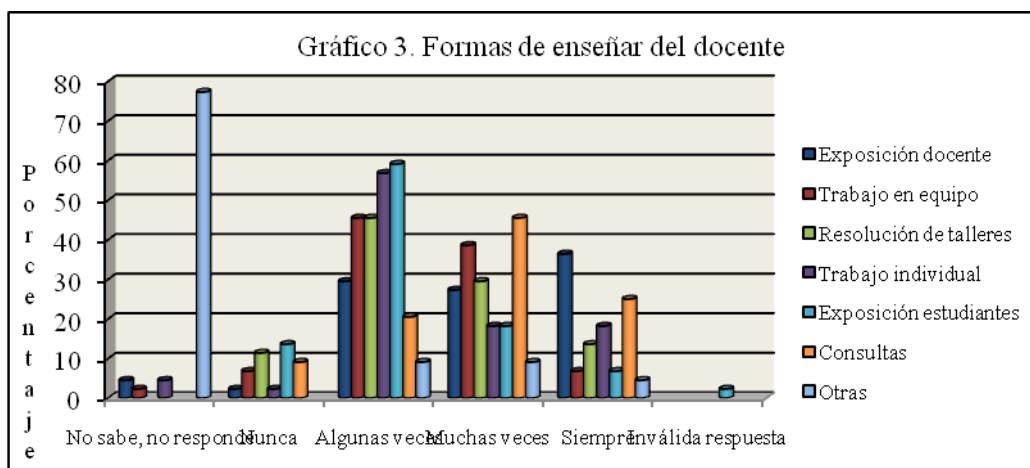


En cuanto al proceso de enseñanza y aprendizaje del emprendimiento, se evidenció la influencia de corrientes teóricas tradicionales y de la escuela activa, que se

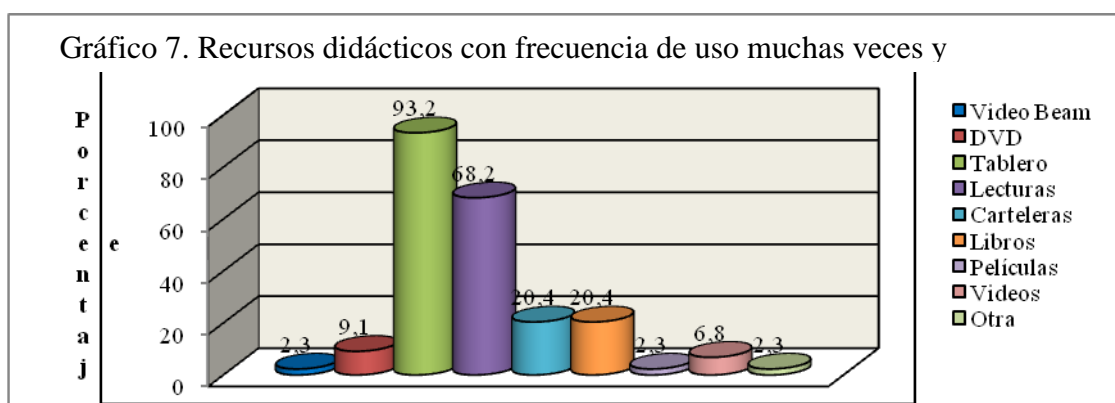
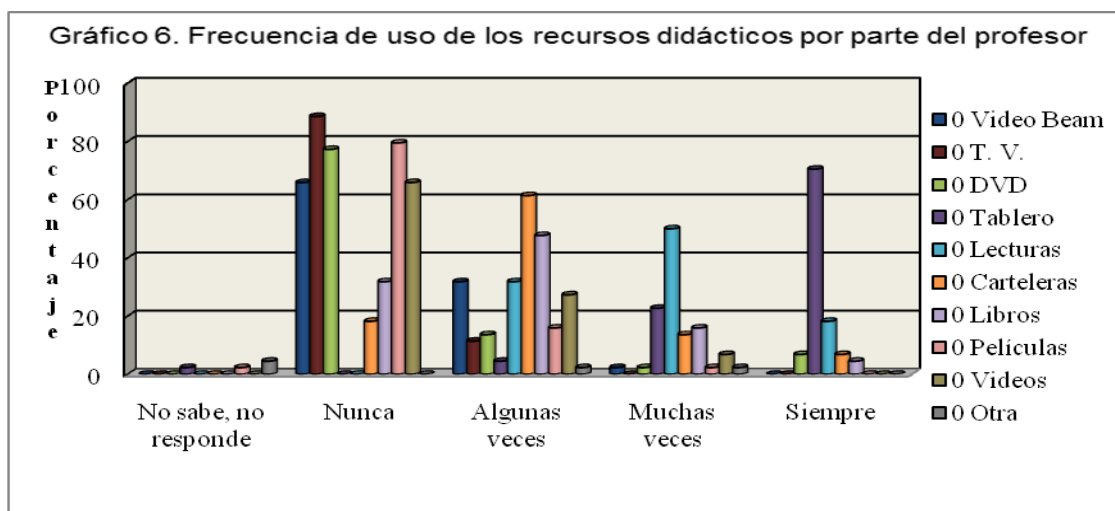
reflejan en la forma de enseñar, los roles que asumen docentes y estudiantes, las estrategias y recursos didácticos utilizados y los procesos evaluativos utilizados.

Docentes y estudiantes comparten una perspectiva tradicional, en la medida que los docentes relacionan la enseñanza del emprendimiento con “*dar conocimientos*” y “*dar conceptos*”, situación consecuente con las afirmaciones de los estudiantes, quienes consideran que los docentes logran su atención “*cuando hablan algo bueno*” o “*algunas veces lo que dicen nos parece de un gran interés a todos*”, de lo que podría inferirse una inclinación hacia el enfoque conductista que consiste “en proporcionar contenidos o información... sobre el alumno, la cual tendrá que ser adquirida por él” (Hernández, 1991, p.66). En esta concepción, el papel del maestro es representativo, visto como referente único del saber y de sus formas de apropiación y del estudiante como un sujeto receptor pasivo; por tanto, la enseñanza es un proceso guiado por el docente que consiste en suministrar a los estudiantes los contenidos conceptuales para ser adquiridos de forma pasiva.

En ese sentido, las estrategias y recursos utilizados en el aula de clase para la enseñanza del emprendimiento, están centrados en el docente ya que los estudiantes manifiestan que las formas de enseñar de éstos corresponden a consultas (70,5%), seguido por la exposición del docente (63,7%) y la de menor frecuencia es la exposición de los estudiantes (25%) (Gráficos 3 y 4.); es decir, el maestro tiene la “... función de transmitir un saber, al tiempo que el alumno debe cumplir el papel de receptor de los conocimientos” (De Zubiría, 2006, p. 82) que se encuentran en los libros u otros medios. Ello explicaría el alto porcentaje de consultas, conocimiento que a su vez es reforzado con la explicación del docente, otorgándose al estudiante un espacio muy reducido para sus intervenciones, sustentaciones, preguntas y, en general, actuaciones como sujeto activo en el proceso de aprendizaje.



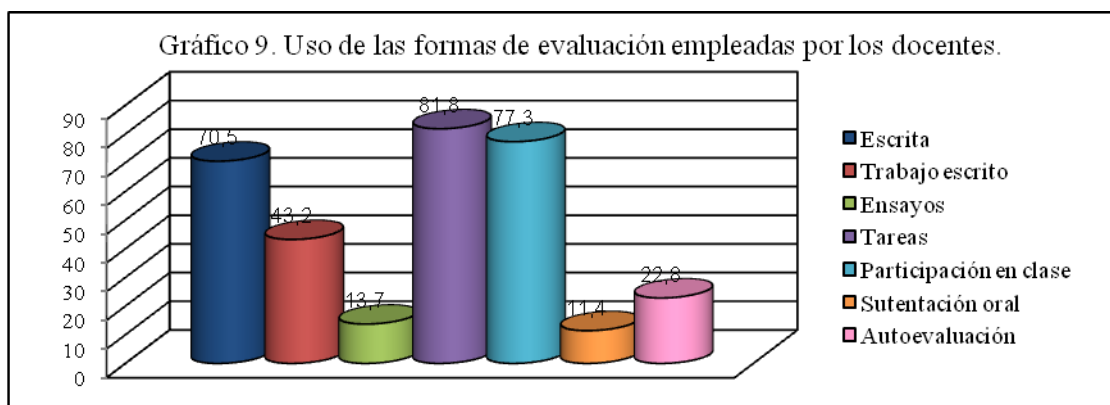
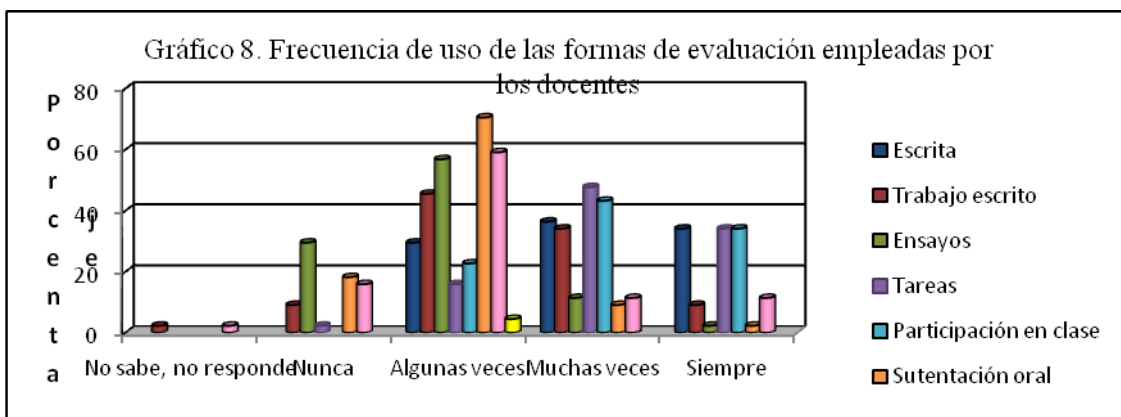
En coherencia con lo anterior, al indagar sobre los recursos didácticos empleados en el aula, desde la percepción de los estudiantes, se reafirma el hecho que es el docente quien tiene la palabra, ya que el tablero es el recurso utilizado con mayor frecuencia (93,2%) (Gráfico 6 y 7); sin embargo, los profesores manifiestan que los recursos utilizados son tecnológicos (internet, computador, cámaras de video y fotográficas), salidas de campo, entrevistas y estudios de caso. Evidentemente, se presentan contradicciones entre los sujetos (profesor y estudiantes), que bien podrían ser generadores de nuevos focos de investigación.



Los procesos evaluativos, son orientados por las mismas perspectivas de los aspectos mencionados anteriormente, por cuanto se rigen por prácticas heteroevaluativas en forma mayoritaria. En estas, los docentes evalúan de forma oral o escrita las habilidades o capacidades de los estudiantes y, como afirma De Zubiría (2006), se cambia la función de la evaluación convirtiéndose en una “herramienta metodológica” (p.61) que busca corroborar la adquisición de los conocimientos en los estudiantes; asignándosele entonces, una finalidad eficientista a la evaluación orientada a verificar la elaboración de productos y/o el desempeño adecuado de los estudiantes en el mundo productivo y laboral que “lo hacen sujeto a una dimensión exclusivamente técnica, ahistórica y productivista” (Díaz, 1994, p.8).

Algunas de las prácticas evaluativas que referencian los estudiantes se concentran principalmente en tareas, exámenes o pruebas escritas y trabajos escritos (Gráficos 8 y 9), lo que permite colegir que lo relevante es que el estudiante demuestre

de forma física el cumplimiento de una labor y/o la asimilación de la información; en consecuencia, actividades que implican análisis y argumentación como las sustentaciones orales y la producción de texto escrito como los ensayos, tienen un papel secundario y dejan por fuera procesos evaluativos ricos y complejos como la autoevaluación, la coevaluación y la metaevaluación (evaluación de la evaluación).



Cabe resaltar la apreciación de un docente con relación a las practicas evaluativas ya que afirma que *“la evaluación real y la que uno siempre trata de ver es el producto final”* ya que *“a uno le pagan porque el producto esté bien hecho o no esté”*; es decir, la evaluación *“va dirigida al resultado, los ejercicios evaluativos son esencialmente reproductivos, por lo que el énfasis no se hace en el análisis y el razonamiento”* (Canfux en Colectivo de Autores, 2000, p.9) sino en el resultado final. Esta investigación, reconoce el riesgo teórico y didáctico de concebir el proceso de formación de ciudadanos emprendedores como *“el producto final...y bien hecho...”*, por cuanto los presupuestos filosóficos, sociológicos y sicológicos que subyacen a esta concepción, sitúan las prácticas evaluativas del docente más cerca de la producción

industrial (dar instrucciones y controlar resultados) que del complejo proceso de formación de ciudadanos, función social por excelencia de la escuela.

Se afirma por ello, que la finalidad de la enseñanza del emprendimiento se ha concebido desde un interés técnico del conocimiento, orientado a la enseñanza de aspectos indispensables, en un contexto específico, que ‘preparen al hombre’ para su adecuado desempeño laboral y productivo. Dentro de ese contexto se reconoce, además, el concepto de desarrollo desde un enfoque empírico que Santoianni y Striano (2006) consideran como “una suma de aprendizajes acumulativos en el tiempo” (p.56) dadas las características de una formación con rasgos de pedagogías activas centradas en la práctica.

De allí que los docentes reconocen que la enseñanza del emprendimiento debe promover la integración de la teoría y la práctica ya que “... *no solamente es darle una teoría de cómo se forma (una empresa) si no que ellos mismos hagan su trabajo*”, ello denota la perspectiva pragmática en el sentido que “el fin de la escuela no puede estar limitado al aprendizaje; la escuela debe preparar al individuo para enfrentar la vida” (De Zubiría, 2006, p. 111) en este caso, prepararlo para que desempeñe de forma satisfactoria una función en el entorno laboral. Es el aprender haciendo, típico del activismo pedagógico.

En el marco de estos planteamientos subyace una perspectiva técnica del currículo, tanto desde los lineamientos nacionales como los institucionales, que Kemmis (1988) reconoce como científicas, burocráticas y técnico-instrumentales, en la que la acción educativa se entiende como “la producción de los fines a través de los medios establecidos” (p.130); esto denota que los aspectos curriculares de los procesos de enseñanza y aprendizaje del emprendimiento pretenden formar estudiantes con habilidades y conocimientos específicos para desempeñarse en un contexto laboral y productivo específico.

Para la Ley 1014 de 2006 de Fomento para la Cultura del Emprendimiento, la inclusión del emprendimiento en los currículos de las instituciones de educación básica y media tiene la finalidad de mejorar “la capacidad de las personas para conseguir un



trabajo y para emprender iniciativas que hagan posible la generación de ingreso por cuenta propia” (Ministerio de Educación Nacional, 2003, p. 3). Desde la misma visión, el Ministerio de Educación Nacional (sf) promueve “la identificación de oportunidades para crear empresas o unidades de negocio, la elaboración de planes para crear empresas o unidades de negocio, la consecución de recursos, la capacidad para asumir el riesgo y el mercadeo y ventas” (p.8), las cuales deben integrarse a los currículos de forma progresiva y transversal a través de proyectos institucionales integrados a todas las áreas del conocimiento escolar para garantizar la formación en emprendimiento desde el ámbito empresarial.

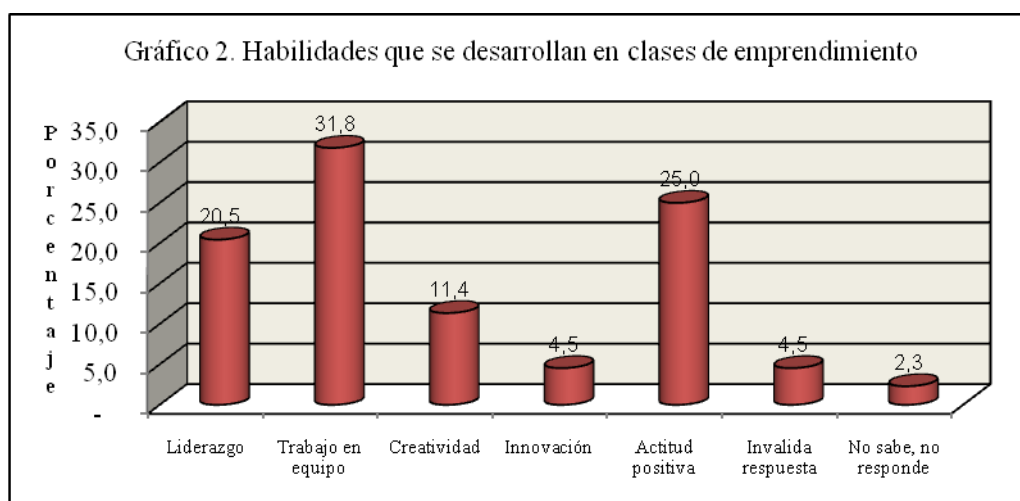
Por ello, el Proyecto Educativo Institucional de la Institución Educativa Ciudadela Siglo XXI, donde se realizó la investigación, reconoce el carácter transversal del emprendimiento a través del desarrollo de un proyecto pedagógico denominado *Emprender: descubrimiento de una oportunidad*, que propende por:

Despertar en la comunidad educativa una actitud hacia la cultura del emprendimiento, visto este no sólo desde la perspectiva de la consecución de riqueza, sino desde la formación integral en conocimientos, valores y actitudes que fomente una nueva forma de pensamiento y acción y que permita reconocer el papel significativo de nuestros miembros en el desarrollo económico y social de la región y el país. (Institución Educativa Ciudadela Siglo XXI, 2009, p. 3)

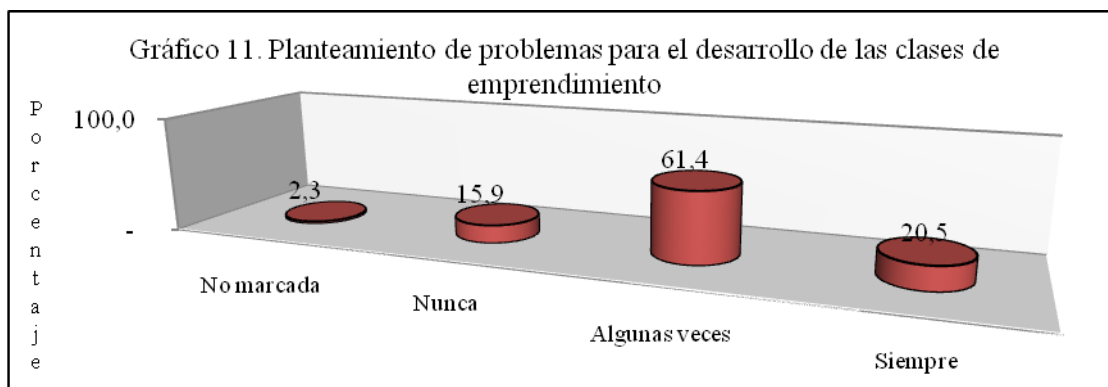
Para Ferrini (1997), el enfoque transversal implica que los contenidos temáticos atraviesan todo el currículo, lo que conlleva a “permear los aprendizajes con un enfoque holístico” (p.4). No obstante, los docentes afirman que “*una cosa es lo que está proyectado en el PEI y otra cosa muy diferente es lo que se hace*” lo cual evidencia contradicciones y dispersiones entre el currículo propuesto y el currículo desarrollado en la práctica. Es decir, se preguntan si aún la transversalidad curricular está por construir. Adicionalmente, dicho proyecto transversal es enriquecido con el desarrollo de la asignatura denominada “*Proyectos*” que tiene la finalidad de “*formar una mentalidad emprendedora en los estudiantes*” a través de la formulación e implementación de proyectos productivos que se desarrollan con énfasis en la especialidad con vocación agropecuaria de la institución.

Respecto al desarrollo de la creatividad y la resolución de problemas, esta fase de la investigación permitió identificar que son considerados aspectos esenciales para la enseñanza del emprendimiento. En relación con la creatividad, Tarapuez y Lima (2008) reconocen que es la “capacidad para generar ideas útiles y originales, que es susceptible de ser desarrollada por todos los seres humanos” (p.3) de tal manera que puede contribuir con la enseñanza del emprendimiento, no exclusivamente orientada a la creación de empresas, sino como una serie de procesos que permiten solucionar de una mejor manera las situaciones que se les presentan a los sujetos emprendedores; concepción compartida por los estudiantes al reconocer que la creatividad les permite utilizar *“la imaginación para llevar a cabo soluciones”*, es decir, la creatividad implica un esfuerzo mental para generar ideas que proveen soluciones; además, los docentes consideran que la creatividad *“es la manera en que uno hace las cosas diferente a los demás”* y es una *“capacidad que permite solucionar prontamente cualquier dificultad”*

No obstante, un bajo porcentaje de los estudiantes (11,4%) considera que la creatividad es desarrollada en las clases de emprendimiento (Gráfico. 2), lo cual evidencia que, aunque es considerada como esencial por los docentes, los estudiantes no referencian actividades concretas dentro del aula de clase que les permitan potenciar sus habilidades creativas, ni asocian el escenario de la clase como propicio para la movilización de aptitudes creativas.



Al indagar a los estudiantes si en el desarrollo de las clases sobre emprendimiento los docentes les permiten plantear problemas relacionados con su diario vivir, el 20,5% responde que *siempre*, seguido de un 61,4% que responde la opción *algunas veces* (Gráfico 11); y, al preguntar la forma en que intentan dar solución a dichos problemas, manifiestan que a través del diálogo “*con los demás compañeros y creando una posible solución*” con la participación y aporte de todos proponiendo soluciones prácticas basados en la experiencia. Se infiere, entonces, que la solución de problemas se realiza de manera asistémica y básicamente empírica, cada estudiante hace sus aportes desde su experiencia y conocimiento, no como producto de procesos que impliquen reflexión y nuevas representaciones frente a los conocimientos previos, nuevas construcciones y relaciones mentales como lo propone García (2003, p.45) y desarrollo de procesos creativos para dar solución al problema planteado.



Es por ello que esta investigación reconoce que las estrategias institucionales y de aula para el desarrollo de la creatividad y la resolución de problemas para la formación de ciudadanos emprendedores, deben responder a criterios claros y sistemáticos, establecidos por el colectivo institucional y no a acciones aisladas, que conlleven a superar la visión eficientista del emprendimiento en aras de reorientar los procesos de enseñanza y aprendizaje, para contribuir a generar, desde la escuela, una cultura emprendedora que trascienda a la sociedad, en procura del desarrollo regional en términos económicos, sociales, culturales y ambientales.

Orientaciones didácticas para la enseñanza del emprendimiento desde el enfoque Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)

La proyección de las orientaciones didácticas para la formación de ciudadanos emprendedores con capacidades para resolver problemas desde una perspectiva social, económica y ambientalmente sostenible, surge como una alternativa para superar las limitaciones encontradas en la caracterización del estado actual de la enseñanza y el aprendizaje del emprendimiento en la educación media técnica de la Institución Educativa Ciudadela Siglo XXI, por tanto, se asume como referente didáctico el enfoque Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) que plantea Hernández (en De Zubiría, 2003) y se estructura en tres etapas enriquecidas con las categorías de la didáctica problematizadora desde los planteamientos de Ortiz (2009), con una perspectiva metacognitiva en los procesos de evaluación y los aportes teóricos de De Bono (1995) y Ponti (2010) para el estímulo de la creatividad.

Las orientaciones se formulan a partir de la exposición del camino didáctico que se aborda desde las fases del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) propuestas por Hernández en De Zubiría (2003) y a modo de anexo se plasman los elementos pertinentes para la implementación e institucionalización de la propuesta.

Desarrollo de las orientaciones didácticas

De acuerdo con los aspectos teóricos y metodológicos planteados, a continuación se expone cada una de las etapas a través de las cuales se desarrollan las orientaciones didácticas. Cada etapa plantea su finalidad, los roles que asumen los docentes y los estudiantes, las estrategias de enseñanza y los criterios de evaluación.

Primera Etapa. La inmersión en el problema. La primera etapa pretende desarrollar en los estudiantes la capacidad para recolectar y analizar fuentes de información que les permita la inmersión en un problema. Su desarrollo implica *la estructuración del problema, la identificación de conocimientos poseídos e ignorados sobre el problema y los procesos de socialización de la información recolectada.*

El docente, como guía del proceso de enseñanza y aprendizaje debe diseñar, planear y orientar las estrategias didácticas y establecer los criterios e indicadores de evaluación requeridos. Los estudiantes deben asumir una postura proactiva frente a las actividades orientadas por el docente, enmarcada desde el trabajo individual y en



equipo, consciente y autorregulado que permita desarrollar procesos metacognitivos para valorar su desempeño y el desarrollo en general de la experiencia.

En la estructuración del problema, el docente debe construir una situación problematizadora contextualizada, que implique un uso social de las capacidades que se pretenden desarrollar en los estudiantes, para lo que es necesario que inicien su acercamiento al problema, para ello, el docente hace uso de la exposición problémica y propicia el diálogo científico (conversación heurística), no para informar o exponer sus conocimientos, sino para favorecer el camino de los estudiantes hacia la comprensión del problema, a través de las tareas y preguntas problémicas interpretativas que facilitan la búsqueda de información para la *identificación de conocimientos poseídos e ignorados sobre el problema*. Posterior a este proceso, se inician actividades que estimulen la creatividad de los estudiantes, para lo que se propone el uso del sombrero blanco planteado por De Bono (1995) que permite identificar la información con la que se cuenta y la que hace falta.

Para ampliar la perspectiva con la que se asume el problema, la investigación plantea la utilización de la estrategia didáctica problematizadora de búsqueda parcial, que debe ser orientada por el docente para estimular en los estudiantes el desarrollo de una investigación parcial exploratoria, orientada a complejizar la búsqueda de información para reconocer los factores que forman parte del problema, los factores que están correlacionados con él y los factores que inciden en él para establecer sus relaciones causales. Para el desarrollo de *los procesos de socialización de la información recolectada*, se propone el uso de la conversación heurística como estrategia que guía al docente y los estudiantes por el camino del diálogo dirigido para propiciar el debate, la discusión y el intercambio de criterios que facilitan la construcción de conclusiones a partir de las indagaciones realizadas y la concertación de los actores.

Posterior al proceso de socialización de la información recolectada, se requiere realizar la evaluación, que se orienta por criterios relacionados con la apropiación individual de la situación problémica y las actividades que se relacionan con ella, como también, la valoración formativa del equipo de trabajo. En su conjunto, los criterios de

evaluación permiten valorar el desarrollo de la capacidad para recolectar y analizar fuentes de información, valorar las acciones realizadas en los equipos de trabajo y la comprensión de la situación problema por parte de los estudiantes para orientar la construcción y diseño de las posibles soluciones.

Segunda etapa. El diseño de alternativas de solución. La finalidad de esta etapa radica en la selección de posibles alternativas de solución a la situación problema planteada en la etapa anterior; ello implica la *generación de soluciones posibles e imaginables* y la *evaluación de las mejores soluciones* para que al finalizar el proceso, los estudiantes puedan *adoptar la propuesta* que consideran más acertada porque responde a las necesidades sociales, económicas y ambientales del entorno en que se gesta y desarrolla el problema.

Esta etapa, requiere igualmente del trabajo conjunto entre docente y estudiantes para proponer soluciones posibles y realizables a partir de los elementos teóricos del problema y el análisis de situaciones reales del contexto. Los roles específicos que debe desempeñar el docente se relacionan con: la construcción y planeación de las estrategias de enseñanza y aprendizaje; la orientación y guía en las discusiones grupales y, la selección de criterios para la definición de las posibles alternativas. Así mismo, el estudiante debe desempeñar labores que conduzcan a enriquecer el trabajo en equipo, esencial en esta etapa, por ello, su rol específico se relaciona con: pertenecer a un equipo de trabajo y participar en el diseño de las alternativas de solución al problema, proponer alternativas de solución y participar de la reflexión para definir las propuestas de solución.

Esta etapa inicia con la *generación de soluciones posibles e imaginables* en la que se debe pactar una visión de los aspectos teóricos a considerar para iniciar la búsqueda de las posibles soluciones que den como resultado la generación de alternativas viables; se puede realizar una búsqueda de información adicional, en caso que existan dudas o inquietudes desde los referentes teóricos formulados en la estructuración del problema.



En aras de propiciar que los estudiantes construyan la mayor cantidad de ideas posibles para ser analizadas y seleccionar las más oportunas para la solución del problema, se plantea la búsqueda de divergencias y convergencias de acuerdo con los planteamientos de Ponti (2010). Cuando han surgido la mayor cantidad de ideas divergentes, se continúa con la fase convergente, cuyo propósito es analizar, seleccionar y elaborar prototipos de las ideas que surgieron en la fase divergente con el fin de identificar sus debilidades y fortalezas para acogerlas o rechazarlas. Para la definición de ideas convergentes, se propone la ejecución de cinco de los *seis sombreros para pensar* que propone De Bono (1995), en el siguiente orden: el sombrero rojo, el sombrero amarillo, el sombrero negro, el sombrero verde y el sombrero azul y para vivenciar la que podría ser la mejor alternativa de solución se propone elaborar prototipos rápidos (Ponti, 2010).

Para realizar la *evaluación de las mejores soluciones y la adopción de una propuesta*, se requiere la construcción cuidadosa de preguntas y tareas problematizadoras argumentativas que tienen la finalidad de justificar o elaborar discursos que fundamenten las posibles soluciones. La conversación heurística facilita que los equipos socialicen los prototipos rápidos y permite que el aula se convierta en una comunidad de aprendizaje que construye de forma compartida una única propuesta de solución.

La evaluación en esta fase, se enmarca dentro de criterios guiados por la selección de la propuesta de solución, la apropiación de los contenidos asociados y los procedimientos que se relacionan con ella, como también, una valoración formativa del equipo de trabajo. Las reflexiones y discusiones de los estudiantes a nivel individual y colectivo sobre los criterios de evaluación establecidos, permiten pensar en una evaluación que valore el desarrollo de las capacidades para proponer y evaluar soluciones que faciliten la escogencia de la mejor alternativa de solución como respuesta a las necesidades propias de la situación problema planteada.

Tercera etapa. Producción del modelo de solución. Proponer un modelo de solución al problema seleccionado es el objetivo de la tercera y última etapa, la cual debe partir de la mejor propuesta de solución que surge de la fase convergente de la segunda etapa; los

procesos que conducen a la producción del modelo de solución promueven el desarrollo en los estudiantes de las capacidades para evaluar, planificar y proyectar ideas. Para ello, esta etapa propone la *Elaboración del modelo de solución y la sustentación pública del informe final sobre la solución al problema*.

La producción del modelo de solución es realizada por el colectivo de estudiantes, es decir, todo el grupo de estudiantes conformará un solo equipo, no obstante, la elaboración del informe final de la solución al problema es elaborada por cada uno de los equipos, por tanto, los estudiantes deben asumir responsabilidades como: participar activamente en la construcción del modelo de solución, sustentar con el grupo en general la deseabilidad del modelo de solución escogido y asumir una postura crítica frente a éste.

El docente, como en todo el proceso, es el acompañante y guía, por tanto, en esta etapa debe asumir roles como: dirigir la elaboración del modelo de solución a partir de las estrategias de enseñanza y aprendizaje, definir los criterios y condiciones para la construcción del modelo y orientar la construcción de las preguntas y tareas problémicas propositivas a partir de la exposición problémica.

Para la *elaboración del modelo de solución*, es necesaria una fase de convergencia en la que se definen todos los aspectos para la construcción de un prototipo elaborado que permita representar el modelo de solución de forma más real y compleja (Ponti, 2010), es decir, este momento de la experiencia debe permitir hacer visible y tangible la propuesta de solución para proceder a realizar la socialización que permita disipar dudas a todos los integrantes del grupo de estudiantes, compartir conclusiones finales y, si es necesario, hacer ajustes al modelo o prototipo. Posteriormente, y como resultado de la etapa y de toda la experiencia, cada uno de los equipos de trabajo debe elaborar el *informe final de la solución del problema*; el docente es quien define los criterios y los aspectos que éste debe contener.

Culminado este proceso, la evaluación de la tercera etapa debe orientarse a valorar la capacidad que el estudiante desarrolló para evaluar, planificar y proyectar alternativas de solución, como aspecto clave para la formación de ciudadanos



emprendedores. De acuerdo con lo anterior, y los elementos de evaluación del Aprendizaje Basado en Problemas y los asumidos por la investigación, los criterios a tener en cuenta se relacionan con la construcción del modelo de solución y la apropiación individual de los contenidos asociados y la valoración formativa del trabajo realizado con todos los participantes.

Al finalizar, se debe realizar una evaluación que incluya un balance de los criterios de evaluación formulados para cada etapa (metaevaluación), con el fin de reconocer falencias, éxitos, avances, entre otros, de aspectos como: los objetivos de la experiencia y las etapas, las estrategias de enseñanza y aprendizaje utilizadas, los roles asumidos por los integrantes, dificultades en el proceso y forma de superarlas, así como la calidad de los procesos de evaluación.

Conclusiones y Recomendaciones

El desarrollo de la investigación permitió arribar a las siguientes conclusiones:

- La enseñanza del emprendimiento debe focalizarse en la resolución de problemas contextualizados para docentes y estudiantes, ello permite compartir y desarrollar significados, y transformar la clase en una comunidad de aprendizaje, consolidando así alternativas didácticas específicas para cada contexto socio-cultural.
 - Asumir la enseñanza del emprendimiento desde su naturaleza autopoiesica, posibilita la generación de nuevos procesos emprendedores a partir de la comunicación y la negociación en la clase, ello genera creatividad sostenida y otorga mayor nivel de impacto a la formulación y resolución de problemas y, especialmente, genera nuevos problemas y procesos de formación.
 - Estos aspectos posibilitan superar las particularidades encontradas en la caracterización del estado actual del problema, como la influencia de corrientes teóricas tradicionales y de la escuela activa, y las diferencias entre el currículo propuesto y el currículo desarrollado en la práctica, por cuanto contribuyen a mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje para la formación de ciudadanos emprendedores
 - Institucionalizar en la educación media técnica de la Institución Educativa Ciudadela Siglo XXI o de cualquier otra institución educativa con características similares, las orientaciones didácticas que propone esta investigación a través de un proceso que implica la socialización, la experimentación, la evaluación y la expansión.
-

- Este proceso de institucionalización requiere la organización de un equipo interdisciplinar que proponga una vía para consolidar la transversalidad curricular del emprendimiento e iniciar la implementación de las orientaciones didácticas en las áreas de la especialidad técnica para posteriormente vincular otras áreas del currículo escolar y así, hacer partícipes a toda la comunidad educativa.
- Es conveniente que las Secretarías de Educación, la Universidad, la Cámara de Comercio y la institución educativa, patrocinen investigaciones en didáctica del emprendimiento con el propósito de construir bases científicas para mejorar el proceso de formación de ciudadanos emprendedores, dado que la enseñanza del emprendimiento puede convertirse en una oportunidad para articular la escuela al desarrollo económico y social del país, en el marco del binomio formación – producción.

Referencias Bibliográficas

- Andrade, M & Bravo, W. (2009). *Propuesta didáctica para la enseñanza del emprendimiento en el programa administración de empresas de la Universidad de la Amazonía*. Universidad de la Amazonia: Florencia
- Colectivo de Autores. (2000). *Tendencias pedagógicas en la realidad educativa actual. Colectivo de autores CEPES- Universidad de la Habana*. Editorial Universitaria Universidad “Juan Misael Saracho”: Bolivia
- Congreso de Colombia. (2006). *Ley 1014/06 “fomento a la cultura del emprendimiento”*. Congreso de la República: Bogotá.
- De Bono, E. (1997). *El pensamiento Creativo*. Editorial Seix Barral: Barcelona.
- De Zubiría, S.M. (2003). *Enfoques pedagógicos y didácticas contemporáneas*. Fundación Internacional de Pedagogía Conceptual Alberto Merani: Colombia
- De Zubiría, S.J. (2006). *Los Modelos pedagógicos: hacia una pedagogía dialogante*. Ed. Cooperativa Editorial Magisterio: Bogotá.
- Díaz, B. (1994). *El Examen: textos para su historia y debate*. Editorial: México
- Fernández, M., García, N., Caso, N., Fidalgo, R. & Arias, O. (2006). *El Aprendizaje Basado en Problemas: revisión de estudios empíricos internacionales*. *Revista de Educación*, número 341, pp. 397-418. Recuperado de http://www.revistaeducacion.mec.es/re341/re341_17.pdf Consultado: 12-05-10
- Ferrini, R. (1997). *La transversalidad del currículum. Sinéctica (11) julio-diciembre*. Recuperado de
-



- http://portal.iteso.mx/portal/page/portal/Sinectica/Historico/Numeros_anteriores_03/011/Ferrini%20Rita%2011.pdf Consultado el 6 de mayo de 2011
- Fondo Emprender. (2011). Web oficial del Fondo emprender. <http://www.fondoemprender.com>
- Galindo, O. & Narváez, D. (2007). *Estudio sobre el Nivel de Emprendimiento y Formación de Semilleros de Emprendimiento en la Educación Media de Florencia – Caquetá*. Universidad de la Amazonia: Florencia
- García, G. J. J. (2003). *Didáctica de las ciencias. Resolución de problemas y desarrollo de la creatividad*. Editorial Magisterio: Bogotá
- Hernández R.G. (1991). *Módulo Fundamentos del Desarrollo de la Tecnología Educativa (Bases Psicopedagógicas)*. Editado por ILCE- OEA: México
- Incubadoras de empresas colombianas. (2009). *Universia*. Colombia. Recuperado de <http://investigacion.universia.es/spin-off/iberoamerica/colombia/incubadoras/index.htm> el 26 de noviembre de 2009)
- Institución Educativa Ciudadela Siglo XXI. (2009). *Proyecto Educativo Institucional*. Florencia
- Kemmis, S. (1988). *El curriculum: más allá de la teoría de la reproducción*. Ed. Morata: Madrid.
- Martínez, R.F.M (2008). *Análisis de competencias emprendedoras del alumnado de las Escuelas Taller y Casas de Oficios en Andalucía. Primera fase del diseño de programas educativos para el desarrollo de la cultura emprendedora entre los jóvenes*. Universidad de Granada: España. Recuperado de <http://0-hera.ugr.es.adrastea.ugr.es/tesisugr/17705824.pdf>
- Ministerio de Educación Nacional - MEN. (2003). *Articulación de la educación con el mundo productivo*.
- Ministerio de Educación Nacional - MEN. (sf). *Articulación de la educación media con el mundo productivo, Serie de Guías N°21*. Bogotá.
- Orrego, C.I. (2008) La dimensión humana del emprendimiento. *Revista Ciencias Estratégicas* Vol. 16, N° 20, pp.225-235. Recuperado de www.redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/1513/151312829001.pdf
- Ortíz, O.A. (2009). *Didáctica problematizadora y aprendizaje basado en problemas*. Ediciones Litoral: Colombia
-

- Pérez, A. M. (2010). *Siete epistemes en la investigación social – cualitativa, pensadas desde la relación entre el investigador y los datos que analiza*. Pontificia Universidad Javeriana: Bogotá.
- Ponti, F. (2009). Los 7 movimientos de la innovación. Grupo Editorial Norma: Bogotá
- Porras, J. (2006). Diseño conceptual del emprendimiento para el desarrollo regional en la perspectiva de la complejidad autopoiesica. Universidad Nacional de Colombia y Universidad del Tolima: Ibagué
- Santoian, F. & Striano, M. (2006). Modelos teóricos y metodológicos de la enseñanza. Siglo XXI Editores S.A.: México
- Tarapuez, C.E & Lima, R.C. (2008). *Creatividad Empresarial*. ECOE Ediciones: Bogotá
- Varela, R.V. (2011). *Desarrollo, Innovación y Cultura Empresarial*. Centro de Desarrollo del Espíritu Empresarial- CDEE, Universidad ICESI: Santiago de Cali.
-